

Выполнил ординатор  
кафедры-клиники стоматологии ИПО  
по специальности «стоматология ортопедическая»  
Мартынчук Дмитрий Васильевич

## **Методика избирательного пришлифовывания зубов в комплексном лечении заболеваний пародонта.**

### **Показания к проведению методики**

Показанием к проведению избирательного пришлифовывания зубов при заболеваниях пародонта и бруксизме является наличие клинических и рентгенологических признаков перегрузки тканей пародонта. Поскольку травматическая окклюзия и зубная бляшка наиболее часто воздействуют на пародонт одновременно, то становится необходимым решить вопрос о последовательности мероприятий в комплексном лечении. Время проведения избирательного пришлифовывания зубов зависит от формы и клинической картины заболевания. У больных с вторичной травматической окклюзией и выраженными симптомами воспаления слизистой оболочки десны избирательное пришлифовывание зубов следует осуществлять только после устранения воспалительных явлений краевого пародонта. Если в клинической картине заболевания пародонта преобладает симптоматика дистрофии костной ткани с развитием внутрикостных карманов, патогенетически тесно связанных с функциональной травматической перегрузкой зубов, то пришлифовывание проводится до или во время хирургических операций по устранению зубодесневых карманов (глубокий кюретаж, использование костного и костномозгового имплантата).

В случае выраженной патологической подвижности зубов, когда причинным фактором является травматическая окклюзия, пришлифовывание проводится перед или в процессе противовоспалительного лечения, поскольку окклюзионные нагрузки активно воздействуют на опорные ткани пародонта.

Деформации зубных рядов препятствуют правильному проведению избирательного пришлифовывания и отрицательно влияют на эффект лечения, поэтому их предварительно устраняют. В первую очередь следует провести ортодонтическую подготовку зубных рядов, укоротить выдвинувшиеся зубы и покрыть их коронками, а лишь затем приступить к тщательной избирательной пришлифовке.

### **Методика избирательного пришлифовывания зубов**

Перед тем, как приступить к пришлифовыванию зубов, проводится беседа с больным о значении и эффективности этого мероприятия в комплексном лечении пародонта. Необходимо успокоить больного, так как многие из них предполагают, что шлифование зубов приведет к изменению их внешнего

вида, разрушению зубов и повысит их чувствительность к температурным раздражителям. Необходимо также объяснить, что зубы при этом вмешательстве не укорачиваются, а изменяется форма бугров для улучшения жевания; внешний вид зубов становится лучше, появляется чувство удобства при смыкании. Шлифование зубов производится в тех участках, где кариозное разрушение зубов наблюдается весьма редко. Больного нужно убедить в том, что пришлифовывание зубов является необходимой составной частью комплексного лечения заболеваний пародонта, которое улучшает состояние пародонта и удлиняет время функционирования зубов. В то же время больной должен понять, что избирательное пришлифовывание не одномоментная и окончательная процедура. Поскольку положение зубов, а значит и окклюзия, меняется со временем, то и проверять их необходимо при диспансерных осмотрах у пародонтологов 1-2 раза в год и при необходимости избирательное пришлифовывание повторить. Приступая к проведению методики избирательного пришлифовывания зубов, необходимо помнить, что в зависимости от вида прикуса и типа жевания объём и характер пришлифовывания зубов меняются и проводятся сугубо индивидуально.

Заключительным этапом методики избирательного пришлифовывания зубов является сглаживание и полировка всех сошлифованных поверхностей, которые должны проводиться с последовательным использованием полировочных инструментов (бумажные абразивные диски, резиновые круги) до появления чувства комфорта у больного.

При завершении избирательного пришлифовывания зубов больному должна быть назначена флюоризация твердых тканей зубов. При локальном, незначительном по объему избирательном пришлифовывании целесообразно провести несколько раз втирание фтористой пасты в сошлифованные поверхности. При пришлифовывании в полном объеме проводится 2-3-разовое покрытие зубных рядов фтористым лаком с интервалом 7 дней. Возможна флюоризация при помощи электрофореза с фтористыми препаратами.

Избирательное пришлифовывание зубов осуществляется в течение нескольких посещений больного — от 2 до 5 с интервалом 5-7 дней, каждое из которых длится 15-30 мин. Не следует проводить его один раз, так как это обременительно для больного и, кроме того, при таком форсированном проведении данного вмешательства может быть пропущен какой-либо этап.

### **Последовательность проведения избирательного пришлифовывания зубов при ортогнатическом прикусе:**

- 1) дистальная окклюзия — статическая фаза;
- 2) экскурсия нижней челюсти из дистальной в центральную окклюзию — динамическая фаза;
- 3) центральная окклюзия — статическая фаза;
- 4) передняя окклюзия — статическая фаза;

- 5) экскурсия нижней челюсти из центральной окклюзии в переднюю — динамическая фаза;
- 6) боковая окклюзия (правая и левая) на балансирующей стороне — статическая фаза;
- 7) экскурсия нижней челюсти из центральной в боковые окклюзии на балансирующей стороне — динамическая фаза;
- 8) боковая окклюзия на рабочей стороне — статическая фаза;
- 9) экскурсия нижней челюсти из центральной в боковые окклюзии на рабочей стороне — динамическая фаза.

### **Устранение супраконтактов в дистальной окклюзии**

Важным этапом избирательного пришлифовывания является устранение супраконтактов в дистальной окклюзии. Дистальная окклюзия — это стабильное положение нижней челюсти при форсированном глотательном движении. Она характеризуется плотным, одновременным, множественным контактом зубов. Однако часто встречающиеся при заболеваниях пародонта и бруксизме преждевременные, ранние контакты на вестибулярных скатах небных верхних боковых зубов ("III" класс) могут мешать нормальному смыканию зубных рядов и способствовать вынужденному сагиттальному сдвигу нижней челюсти в центральную окклюзию, которая ощущается больным как наиболее удобное положение нижней челюсти.

Преждевременные контакты могут быть определены и отмечены с помощью рабочих окклюдодиаграмм. Полоску тонкого бюгельного воска размерами 3 - 4 см слегка разогревают и укладывают на высушенную поверхность боковых зубов верхней челюсти и обжимают пальцами по контуру зубов и альвеолярного отростка. Открытую поверхность восковой пластинки смачивают водой с помощью ватного шарика, чтобы не произошло прилипание к зубамантагонистам. Нижнюю челюсть направляют в дистальное (ретрузивное) положение. Для этого больного усаживают в кресло при вертикальном положении спинки, выбирают удобное положение подголовника, в котором находится расслабленная позиция головы для снятия, по возможности, активности мышц, выдвигающих нижнюю челюсть. Врач просит больного расслабиться и отвести нижнюю челюсть кзади, насколько это возможно, при слегка разобщенных зубных рядах. Затем больной должен несколько раз открыть и закрыть рот в этом положении. Врач кладет ладонь правой руки на подбородок, а указательный и большой пальцы левой руки помещает на жевательную поверхность нижних зубов и просит больного сомкнуть зубные ряды. Больной стремится сместить челюсть назад, чтобы не накусить пальцы врача. В заключительный момент смыкания врач оказывает мягкое давление на подбородок. В результате этих мер больной смыкает зубные ряды в максимально дистальном положении нижней челюсти, т.е. в дистальной окклюзии.

Существуют и другие приемы для достижения такой окклюзии. Например, просят больного поднять кончик языка кверху и кзади до контакта со

слизистой оболочкой мягкого нёба или проглотить слюну. Акт глотания сопровождается максимальным смещением нижней челюсти в дистальном направлении.

При дистальной окклюзии и движении нижней челюсти из дистальной окклюзии в центральную преждевременные контакты часто выявляются на мезиальных склонах вестибулярных скатов нёюных бугров верхних моляров и премоляров и соответствующих участках одноименных нижних зубов ("Ш" и "Ша" классы). Если в дистальном положении не обнаруживаются преждевременные контакты, то воск равномерно просвечивается в местах окклюзионного смыкания. Наличие супраконтактов ведет к перфорации воска, которая отмечается на зубах с помощью мягкого карандаша, и пластинку удаляют. Больные часто самостоятельно и достаточно точно могут указать на зубы, которые «ударяются первыми». Мезиальный склон вестибулярного ската нёбного бугра верхнего первого премоляра — это место наиболее частой локализации подобных супра-контактов.

На основании клинических исследований многие специалисты считают, что на данном этапе методики шлифовать следует мезиальные склоны вестибулярных скатов нёбных бугров верхних моляров и премоляров и дистальные склоны оральных скатов щечных бугров нижних моляров и премоляров. В специальной литературе это правило принято обозначать четырьмя латинскими буквами "MODU" (median oben, distal unten), что означает «мезиальные верхние, дистальные нижние».

При избирательном шлифовании преждевременных контактов "Ш"- "Ша" классов в дистальном положении следует придерживаться следующих принципов:

1. Устранить участки скатов бугров, которые являются препятствием при движении нижней челюсти от дистальной к центральной окклюзии. Эти поверхности обычно находятся на мезиальном склоне вестибулярного ската нёбных бугров верхних зубов и дистальном склоне орального ската щечных бугров нижних зубов.
2. Сохранить и восстановить зоны, удерживающие высоту прикуса при дистальном положении нижней челюсти на всех зубах.
3. Сохранить вершины бугорков и шлифовать их в последнюю очередь.
4. Подвижные зубы следует удерживать пальцем для того, чтобы правильно, без смещения определить положение супраконтактов. Избегать чрезмерного шлифования в пределах одного зубного ряда и частично проводить коррекцию на противоположных зубах.

**Шлифование в дистальной окклюзии может считаться за-конченным при установлении следующих признаков:**

- а) полученное смыкание является двусторонним, с множественным окклюзионным контактом;
- б) отклоняющее движение от дистального к центральному положению устранено;
- в) обе окклюзии определяются одинаковым уровнем вертикального соотношения, т.е. высотой прикуса;

- г) путь от дистальной окклюзии к центральной проходит плавно и гладко;
- д) повторяющиеся смыкания зубных рядов в дистальном положении сопровождаются четким, громким звуком.

### **Устранение супраконтактов при центральной окклюзии**

Центральная окклюзия — это такое множественное, одновременное смыкание зубов, которое возникает в заключительной фазе жевательного цикла, а также является исходным положением нижней челюсти, из которого совершаются различные артикуляционные движения. Важным признаком центральной окклюзии является ее высота, которая удерживается множественным, плоскостным контактом на нёбных буграх верхних моляров и премоляров, щечных буграх нижних одноименных зубов. Поскольку наиболее постоянным и продолжительным контактом зубов при жевании является центральная окклюзия, то преждевременные одиночные, точечные контакты зубов "III" класса приводят к наиболее опасной травме пародонта. При анализе центральной окклюзии также обращают внимание на широкие фасетки стираемости, локализующиеся на оральных скатах верхних нёбных ("II" класс) и вестибулярных скатах нижних щечных ("I" класс) бугров боковых зубов. Окклюзионный контакт на периферии этих площадок приводит к нежелательным для пародонта нагрузкам в косом или горизонтальном направлении.

Избирательное пришлифовывание в центральной окклюзии — важный этап процедуры систематического пришлифовывания. Цель его заключается в достижении стабильной центральной окклюзии с беспрепятственным взаимодействием зубных рядов. Главной особенностью этого этапа является то, что супраконтакты обнаруживаются при положении нижней челюсти, которое устанавливается без направляющего усилия руки врача. Для выявления преждевременных контактов необходимо предложить больному сомкнуть боковые зубы одновременно с обеих сторон, медленно и плотно, а затем повторить эти смыкания несколько раз подряд. В этот момент зубные ряды устанавливаются в центральную окклюзию. Преждевременные контакты обнаруживаются при анализе рабочих окклюдодиаграмм. Для этого восковые пластинки накладываются на жевательную поверхность боковых и режущую поверхность передних нижних зубов, и больного просят сомкнуть зубы. Продавленные места обозначаются на зубах мягким карандашом, и пластинки убирают. Коррекция преждевременных контактов "I" класса начинается с боковых зубов пришлифовыванием вестибулярной поверхности моляров и премоляров, которое включает округление фасеток и некоторое заострение бугорков. После коррекции боковых сегментов нижнего зубного ряда обращается внимание на передние зубы. Вестибулярные поверхности передних зубов округляют в мезиодистальном направлении, благодаря чему устраняются преждевременные контакты и одновременно уменьшается ширина стертого режущего края. Выдвинувшиеся зубы предварительно укорачивают. Пришлифовывание проводится до тех пор, пока на окклюдодиаграммах не будет определяться истончение восковой пластинки только на вершинах бугорков и по режущему краю. При значительном

объеме пришлифовывания можно провести часть ее на противоположных поверхностях верхних зубов. Зубы после пришлифовывания занимают правильное положение по отношению друг друга за счет микропередвижений в пределах пространства, создаваемого при коррекции супраконтактов "I" класса. В результате этого устраняются боковые нагрузки, и окклюзионные силы направляются вдоль продольной оси зуба.

Для выявления преждевременных контактов II класса в центральной окклюзии восковые пластинки помещают на верхних боковых зубах. Больной смыкает зубы, и преждевременные контакты "II" класса регистрируют на оральной поверхности нёбных бугров. Супраконтакты корректируют округлением фасеток до тех пор, пока только вершины нёбных бугров будут оставлять отметки в воске.

С целью определения преждевременных контактов "III" класса в центральной окклюзии восковые пластинки располагают на верхних боковых зубах. При смыкании зубных рядов супраконтакты "III" класса обнаруживаются на вестибулярном скате нёбного бугра и устраняют их уплощением внутренних скатов бугорков, отмеченных в воске. Необходимо добиваться устойчивых вертикальных отношений зубов в центральной окклюзии.

**Пришлифовывание центральной окклюзии может считаться законченным по следующим признакам:**

- а) восстановлен одновременный, двусторонний, стабильный и множественный окклюзионный контакт;
- б) достигнута одинаковая выраженность в воске зон зубов, обеспечивающих удержание высоты центральной окклюзии;
- в) ясный резонансный звук слышен при смыкании зубных рядов в центральной окклюзии;
- г) больной не чувствует разницы в зубных контактах на обеих сторонах в момент смыкания зубов.

### **Устранение супраконтактов при передней окклюзии**

Передняя экскурсия и окклюзия осуществляются в процессе откусывания пищи и представляют собой путь движения нижней челюсти вперед и назад из положения центральной окклюзии в краевое смыкание передних зубов. Последнее называется передней окклюзией. Переднюю окклюзию и экскурсию корректируют каждую в отдельности.

Задачей пришлифовывания является создание симметричного равномерного двустороннего контакта на режущих краях верхних и нижних передних зубов. Это проводится следующим образом: предлагают больному медленно смещать нижнюю челюсть вперед из центрального положения, как бы скользя по верхним зубам. При достижении краевого смыкания передних зубов больного просят открывать и закрывать рот в достигнутом положении с полоской двусторонней копировальной бумаги между передними зубами. По возможности ведут пришлифовывание только верхних зубов.

Сошлифовывание нижних передних зубов допустимо лишь в определенных условиях:

- при значительной болезненности и близком поверхностном расположении пульпы верхних передних зубов;
- по эстетическим показаниям, когда следует перенести шлифовку на нижние зубы;
- при выдвигании или наклоне некоторых нижних зубов.

Образуемые при пришлифовывании широкие, плоские резцовые контакты должны быть устранены. Если не представляется возможность установить контакт всех 6 пар фронтальных зубов, можно считать, что контактирование 4 пар зубов является достаточным. Недопустимо ограничиваться осуществлением одного-двух контактов. В таком случае следует депульпировать ряд зубов и добиться контакта 4-6 пар. Успешным результатом коррекции переднего положения является создание контактных точек, равномерно распределенных между всеми передними зубами правой и левой стороны. Следует учитывать, что при скученности зубов и аномалии положения передних зубов такое условие полностью не выполнимо.

Иногда проведению коррекции передней экскурсии могут мешать преждевременные контакты на боковых зубах. Поэтому сначала необходимо провести пришлифовывание этих зубов до исчезновения супраконтактов, а затем приступить к устранению супраконтактов на передних зубах. Преждевременные контакты III класса при протрузии могут наблюдаться на дистальных склонах вестибулярных скатов верхних зубов и на мезиальных склонах оральных скатов нижних зубов.

### **Устранение супраконтактов на балансирующей стороне в боковой окклюзии**

Боковая экскурсия заключается в движении нижней челюсти из положения центральной окклюзии в смыкание одноименных бугорков клыка, премоляров и моляров на рабочей стороне. Однако та-кой правильной экскурсии могут мешать преждевременные контакты на вестибулярных скатах верхних небных и оральных скатах нижних щечных бугров боковых зубов (III класс) на балансирующей стороне, и в этом случае необходима их коррекция. Необходимо помнить, что они встречаются сравнительно редко, но лишь после этой процедуры становится возможной стабилизация боковой окклюзии на рабочей стороне.

В процессе жевания нижняя челюсть совершает боковые движения, при которых нижние зубы скользят по верхним. Таким образом, преждевременные контакты, возникающие на балансирующей стороне, не только блокируют нормальные движения нижней челюсти, нарушая функцию жевания и вызывая функциональную травматическую перегрузку пародонта этих зубов, но мешают врачу анализировать боковую экскурсию на рабочей стороне. В связи с этим избирательное пришлифовывание при трансверзальных движениях следует начинать с коррекции и устранения преждевременных контактов на балансирующей стороне, выявляемых при

помощи копировальной бумаги. При скольжении зубного ряда нижней челюсти вправо видны супраконтакты III класса на балансирующей левой стороне. Для точной отметки супраконтактов на буграх зубов целесообразно проложить копировальную бумагу между зубными рядами и попросить больного поочередно смещать нижнюю челюсть вправо и влево, не размыкая зубных рядов. Особое внимание необходимо уделять сохранению зон окклюзионной поверхности, удерживающих высоту прикуса. Когда супраконтакты одной балансирующей стороны устранены, приступают к шлифовыванию на противоположной стороне.

### **Устранение супраконтактов на рабочей стороне в боковой окклюзии и экскурсии нижней челюсти**

При избирательном шлифовывании зубов следует добиться множественных контактов бугров зубов в боковой окклюзии при статике и при их скольжении в центральную окклюзию, т.е. в динамике. При этом устраняют блокирующие преждевременные контакты на оральных скатах щечных бугров верхних боковых зубов (Ia класс) и вестибулярных скатах язычных бугров нижних зубов (IIa класс) с установлением одноименного бугоркового контакта на боковых зубах рабочей стороны и достигается свободная, плавная артикуляция нижней челюсти.

В клинике при ортогнатическом прикусе чаще всего встречаются два варианта контактирования зубов в боковой окклюзии. В первом случае в контакте находятся одноименные бугры на рабочей стороне и разноименные на балансирующей стороне. При этом вся жевательная нагрузка распределяется на пародонт большого количества сохранившихся зубов. Во втором случае имеется контакт бугров зубов только на рабочей стороне, а на противоположной (балансирующей) стороне зубы не соприкасаются. В таком случае особенно важно, чтобы на рабочей стороне контактировали все без исключения бугры зубов. Для выявления преждевременных контактов применяют визуальный метод, который уточняется маркировкой с помощью копировальной бумаги, помещенной между зубными рядами.

Шлифовать следует щечные верхние и язычные нижние бугры боковых зубов. В специальной литературе это правило обозначается четырьмя буквами «BOLU» (buccal oben, lingual unten), что означает «щечные верхние бугры и язычные нижние». Отмеченные преждевременные контакты устраняются с помощью зонтикообразной головки малого диаметра. При этом уплощаются внутренние скаты бугров, уменьшается их выраженность; вершина бугорка может быть закруглена и укорочена без опасности снижения высоты прикуса. Законченное шлифовывание зубов при анализе боковой окклюзии на рабочей стороне будет характеризоваться плавным, беспрепятственным скольжением зубных рядов и одновременным контактом одноименных бугорков зубов-антагонистов. Балансирующая сторона находится в состоянии покоя, т.е. зубные ряды разобщены или имеется контакт разноименных бугорков зубов.